



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221769691 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 27

(21) 申请号 202322931706.7

(22) 申请日 2023.10.31

(73) 专利权人 伍朝阳

地址 410000 湖南省长沙市开福区东风路
福乐巷23号

(72) 发明人 裴金峰

(51) Int. Cl.

A47F 5/10 (2006.01)

A47F 5/16 (2006.01)

A47B 97/02 (2006.01)

A47B 88/40 (2017.01)

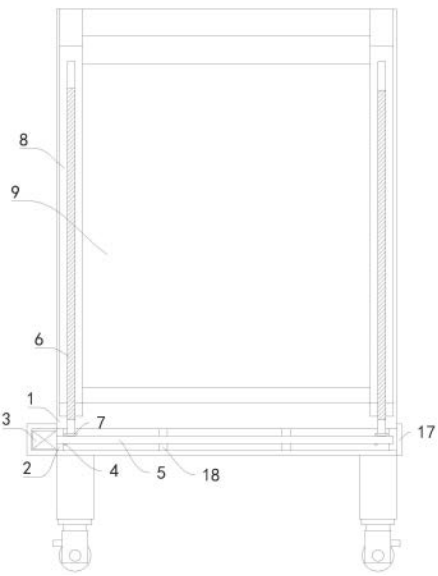
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种便于收纳资料的展示板

(57) 摘要

本申请涉及土地开发整理的技术领域,特别是涉及一种便于收纳资料的展示板,其通过电机提供动力使两个移动块带动第一展示板和第二展示板进行上升作业,通过限位机构对第二展示板进行限位作业,从而完成对资料的展示,使用完成后,将资料文件或工具放置在第一抽屉和多个第二抽屉内部,从而完成资料的储存作业,通过解除限位机构对第二展示板的限位作业,反向操作电机,使两个移动块带动第一展示板和第二展示板收回至工具箱内部,从而完成对第一展示板和第二展示板的收纳作业,从而同步实现了资料储存及资料展示的目的,展示板和储存箱合为一体,节约了占地面积及工作时间,提高了工作效率,实用性较高。



1. 一种便于收纳资料的展示板,包括工具箱,其特征在于:所述工具箱的底端对称固定安装有安装板,工具箱内设置有收纳机构,收纳机构包括电机,电机固定安装在其中一个安装板的外侧壁上,电机的输出端固定安装有贯穿其中一个安装板与另一个安装板的内端转动连接的转动轴,转动轴上固定安装有两个第一锥齿轮,工具箱的两端对称开设有第一滑槽,两个第一滑槽内均滑动安装有移动块,两个移动块通过第一展示板连接,两个移动块的底端均开设有第一螺纹孔,两个第一螺纹孔内均螺装有螺杆,两个螺杆上均设置有第二锥齿轮,两个第二锥齿轮分别与两个第一锥齿轮啮合,第一展示板上铰接有第二展示板,第二展示板的两端分别通过限位机构与两个移动块连接,工具箱上设置有第一抽屉和多个第二抽屉,工具箱的底端设置有移动机构用于对工具箱的移动作业。

2. 根据权利要求1所述的一种便于收纳资料的展示板,其特征在于:所述移动机构包括四个支撑柱,每个支撑柱的顶端均与工具箱的底端固定连接,每个支撑柱的底端均固定安装有滑轮。

3. 根据权利要求2所述的一种便于收纳资料的展示板,其特征在于:所述其中一个限位机构包括螺栓,两个移动块的外侧壁上均开设有凹槽,第二展示板的两端外侧壁上均开设有第二螺纹孔,螺栓的一端穿过凹槽与第二螺纹孔螺纹连接。

4. 根据权利要求3所述的一种便于收纳资料的展示板,其特征在于:所述工具箱的底端固定安装有保护罩,电机、两个第一锥齿轮、转动轴和两个第二锥齿轮均位于保护罩内部。

5. 根据权利要求4所述的一种便于收纳资料的展示板,其特征在于:所述工具箱的底端对称固定安装有固定板,两个固定板的外侧壁上均开设有转动孔,转动轴和两个转动孔转动连接。

一种便于收纳资料的展示板

技术领域

[0001] 本申请涉及土地开发整理的技术领域,具体为一种便于收纳资料的展示板。

背景技术

[0002] 为了方便人民群众对土地开发状况的知晓和土地开发状况的整理,需使用到整理工具来进行整理作业;

[0003] 需要对资料进行展示时会用到展示板,对资料进行储存时需要用到工具箱等,使用人员在使用时需要在资料储存处取完资料再去展示板上进行展示,浪费了工作时间,降低了工作效率,因此需要一种便于收纳资料的展示板来改善上述问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本申请提供了一种通过电机提供动力使两个移动块带动第一展示板和第二展示板进行上升作业,通过限位机构对第二展示板进行限位作业,从而完成对资料的展示,使用完成后,将资料文件或工具放置在第一抽屉和多个第二抽屉内部,从而完成资料的储存作业,通过解除限位机构对第二展示板的限位作业,反向操作电机,使两个移动块带动第一展示板和第二展示板收回至工具箱内部,从而完成对第一展示板和第二展示板的收纳作业,从而同步实现了资料储存及资料展示的目的,展示板和储存箱合为一体,节约了占地面积及工作时间,提高了工作效率,实用性较高的一种便于收纳资料的展示板。

[0006] 技术方案

[0007] 为实现上述目的,本申请提供如下技术方案:一种便于收纳资料的展示板,包括工具箱,所述工具箱的底端对称固定安装有安装板,工具箱内设置有收纳机构,收纳机构包括电机,电机固定安装在其中一个安装板的外侧壁上,电机的输出端固定安装有贯穿其中一个安装板与另一个安装板的内端转动连接的转动轴,转动轴上固定安装有两个第一锥齿轮,工具箱的两端对称开设有第一滑槽,两个第一滑槽内均滑动安装有移动块,两个移动块通过第一展示板连接,两个移动块的底端均开设有第一螺纹孔,两个第一螺纹孔内均螺装有螺杆,两个螺杆上均设置有第二锥齿轮,两个第二锥齿轮分别与两个第一锥齿轮啮合,第一展示板上铰接有第二展示板,第二展示板的两端分别通过限位机构与两个移动块连接,工具箱上设置有第一抽屉和多个第二抽屉,工具箱的底端设置有移动机构用于对工具箱的移动作业。

[0008] 优选的,所述移动机构包括四个支撑柱,每个支撑柱的顶端均与工具箱的底端固定连接,每个支撑柱的底端均固定安装有滑轮,通过每个支撑柱和每个滑轮的配合便于使用者更好的移动工具箱。

[0009] 进一步的,所述其中一个限位机构包括螺栓,两个移动块的外侧壁上均开设有凹槽,第二展示板的两端外侧壁上均开设有第二螺纹孔,螺栓的一端穿过凹槽与第二螺纹孔

螺纹连接,通过螺栓的安装使第二展示板和两个移动块完成连接作业,对第二展示板进行限位。

[0010] 再进一步的,所述工具箱的底端固定安装有保护罩,电机、两个第一锥齿轮、转动轴和两个第二锥齿轮均位于保护罩内部,通过保护罩的安装,对电机、两个第一锥齿轮、转动轴和两个第二锥齿轮起到保护作业。

[0011] 再前述方案的基础上,所述工具箱的底端对称固定安装有固定板,两个固定板的外侧壁上均开设有转动孔,转动轴和两个转动孔转动连接,通过两个固定板的安装对转动轴起到支撑作业,使转动轴转动时更加稳定。

[0012] 有益效果

[0013] 与现有技术相比,本申请提供了一种便于收纳资料的展示板,具备以下

[0014] 有益效果:

[0015] 该一种便于收纳资料的展示板,当需要对文件进行展示时,通过启动电机,由电机提供动力带动转动轴进行旋转作业,转动轴旋转的同时带动两个第一锥齿轮进行旋转作业,通过两个第一锥齿轮和两个第二锥齿轮的啮合,两个第一锥齿轮旋转的同时两个第二锥齿轮进行旋转作业进而带动两个螺杆进行旋转作业,从而使两个移动块带动第一展示板及第二展示板进行高度的上升作业,上升至合适高度时,通过限位机构完成对第二展示板的限位作业,对资料进行展示即可,展示完后的资料文件或工具可放置在第一抽屉和多个第二抽屉内部,从而完成资料的储存作业,便于下次使用及查找,通过解除限位机构对第二展示板的限位作业,反向操作电机,使两个移动块带动第一展示板和第二展示板收回至工具箱内部,从而完成对第一展示板和第二展示板的收纳作业,从而同步实现了资料储存及资料展示的目的,展示板和储存箱合为一体,节约了工作时间,提高了工作效率,实用性较高。

附图说明

[0016] 图1为本申请主视图的剖面结构示意图;

[0017] 图2为本申请主视图的结构示意图;

[0018] 图3为本申请俯视图的剖面结构示意图;

[0019] 图4为本申请第一展示板和第二展示板展开工作状态的结构示意图;

[0020] 图5为本申请图4中A部的放大结构示意图。

[0021] 附图中标记:1、工具箱;2、安装板;3、电机;4、第一锥齿轮;5、转动轴;6、螺杆;7、第二锥齿轮;8、移动块;9、第一展示板;10、第二展示板;11、第一抽屉;12、第二抽屉;13、支撑柱;14、滑轮;15、凹槽;16、螺栓;17、保护罩;18、固定板。

具体实施方式

[0022] 实施例

[0023] 请参阅图1,一种便于收纳资料的展示板,包括工具箱1,工具箱1的底端对称固定安装有安装板2,工具箱1内设置有收纳机构。

[0024] 请参阅图1、图3和图4,收纳机构包括电机3,当需要对文件进行展示时,通过启动电机3,电机3固定安装在其中一个安装板2的外侧壁上,电机3的输出端固定安装有贯穿其

中一个安装板2与另一个安装板2的内端转动连接的转动轴5,由电机3提供动力带动转动轴5进行旋转作业,转动轴5上固定安装有两个第一锥齿轮4,转动轴5旋转的同时带动两个第一锥齿轮4进行旋转作业,工具箱1的两端对称开设有第一滑槽,两个第一滑槽内均滑动安装有移动块8,两个移动块8通过第一展示板9连接,两个移动块8的底端均开设有第一螺纹孔,两个第一螺纹孔内均螺装有螺杆6,两个螺杆6上均设置有第二锥齿轮7,两个第二锥齿轮7分别与两个第一锥齿轮4啮合,通过两个第一锥齿轮4和两个第二锥齿轮7的啮合,两个第一锥齿轮4旋转的同时两个第二锥齿轮7进行旋转作业进而带动两个螺杆6进行旋转作业,第一展示板9上铰接有第二展示板10,从而使两个移动块8带动第一展示板9及第二展示板10进行高度的上升作业。

[0025] 请参阅图4和图5,第二展示板10的两端分别通过限位机构与两个移动块8连接,上升至合适高度时,通过限位机构完成对第二展示板10的限位作业,对资料进行展示即可,其中一个限位机构包括螺栓16,两个移动块8的外侧壁上均开设有凹槽15,第二展示板10的两端外侧壁上均开设有第二螺纹孔,螺栓16的一端穿过凹槽15与第二螺纹孔螺纹连接,通过螺栓16的安装使第二展示板10和两个移动块8完成连接作业,对第二展示板10进行限位。

[0026] 请参阅图2和图3,工具箱1上设置有第一抽屉11和多个第二抽屉12,资料文件或工具可放置在第一抽屉11和多个第二抽屉12内部,从而完成资料的储存作业,便于下次使用及查找,使用完成后,通过解除限位机构对第二展示板10的限位作业,反向操作电机3,使两个移动块8带动第一展示板9和第二展示板10收回至工具箱1内部,从而完成对第一展示板9和第二展示板10的收纳作业,从而同步实现了资料储存及资料展示的目的,展示板和储存箱合为一体,节约了工作时间,提高了工作效率,实用性较高。

[0027] 请参阅图1和图2,工具箱1的底端设置有移动机构用于对工具箱1的移动作业,移动机构包括四个支撑柱13,每个支撑柱13的顶端均与工具箱1的底端固定连接,每个支撑柱13的底端均固定安装有滑轮14,通过每个支撑柱13和每个滑轮14的配合便于使用者更好的移动工具箱1。

[0028] 请参阅图1和图2,还需要说明的是,工具箱1的底端固定安装有保护罩17,电机3、两个第一锥齿轮4、转动轴5和两个第二锥齿轮7均位于保护罩17内部,通过保护罩17的安装,对电机3、两个第一锥齿轮4、转动轴5和两个第二锥齿轮7起到保护作业。

[0029] 请参阅图1,工具箱1的底端对称固定安装有固定板18,两个固定板18的外侧壁上均开设有转动孔,转动轴5和两个转动孔转动连接,通过两个固定板18的安装对转动轴5起到支撑作业,使转动轴5转动时更加稳定。

[0030] 综上,该一种便于收纳资料的展示板在使用时,通过四个支撑柱13和四个滑轮14的配合将工具箱1移动至工作区域,当需要对文件进行展示时,通过启动电机3,此电机为市面上直接购买的本领域技术人员的公知设备,在这里我们只是对其进行使用,并未对其进行结构和功能上的改进,在此我们不再详细赘述,且电机设置有与其配套的控制开关,控制开关的安装位置根据实际使用需求进行选择,便于操作人员进行操作控制,由保护罩17对电机3起到保护作业,由电机3提供动力带动转动轴5进行旋转作业,通过两个固定板18使转动轴5旋转时更加稳定,转动轴5旋转的同时带动两个第一锥齿轮4进行旋转作业,通过两个第一锥齿轮4和两个第二锥齿轮7的啮合,两个第一锥齿轮4旋转的同时两个第二锥齿轮7进行旋转作业进而带动两个螺杆6进行旋转作业,从而使两个移动块8带动第一展示板9及第

二展示板10进行高度的上升作业,上升至合适高度时,通过依次旋转两个螺栓16,使两个螺栓16与第二螺纹孔螺装完成第二展示板10和两个移动块8的连接作业,从而对第二展示板10起到限位作业,从而对资料进行展示即可,展示完后的资料文件或工具可放置在第一抽屉11和多个第二抽屉12内部,从而完成资料的储存作业,便于下次使用及查找,反向旋转两个螺栓16,使两个螺栓16脱离两个第二螺纹孔从而解除对第二展示板10的限位作业,反向操作电机3,使两个移动块8带动第一展示板9和第二展示板10收回至工具箱1内部,从而完成对第一展示板9和第二展示板10的收纳作业即可。

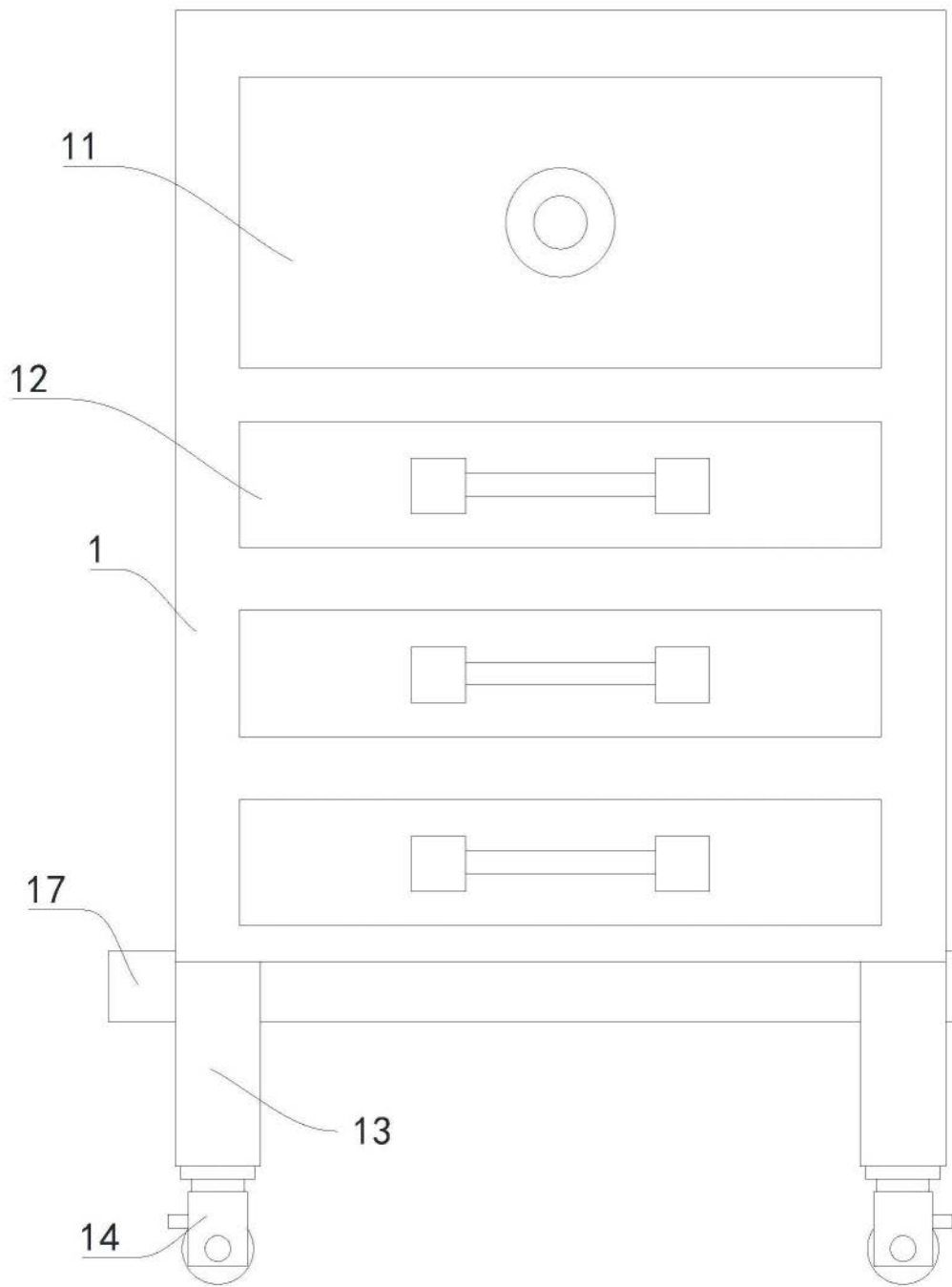


图2

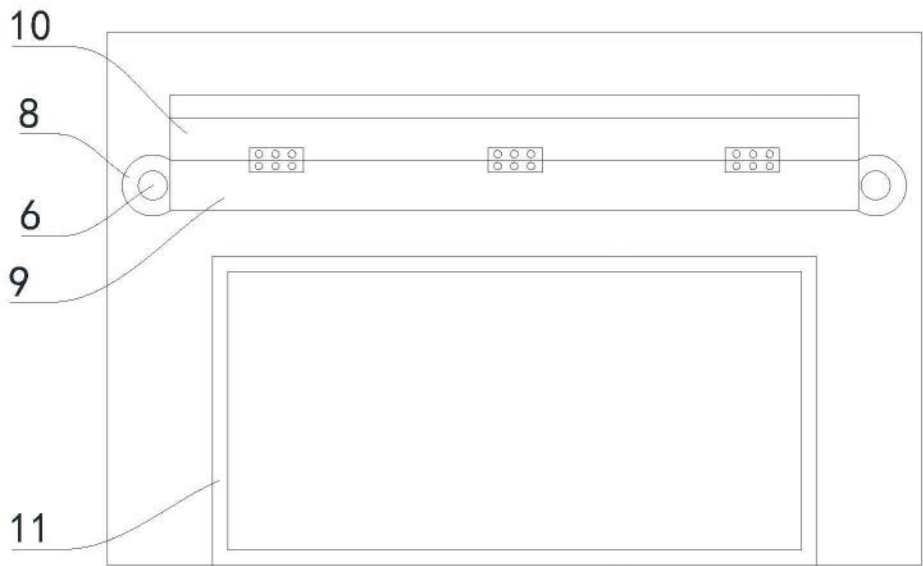


图3

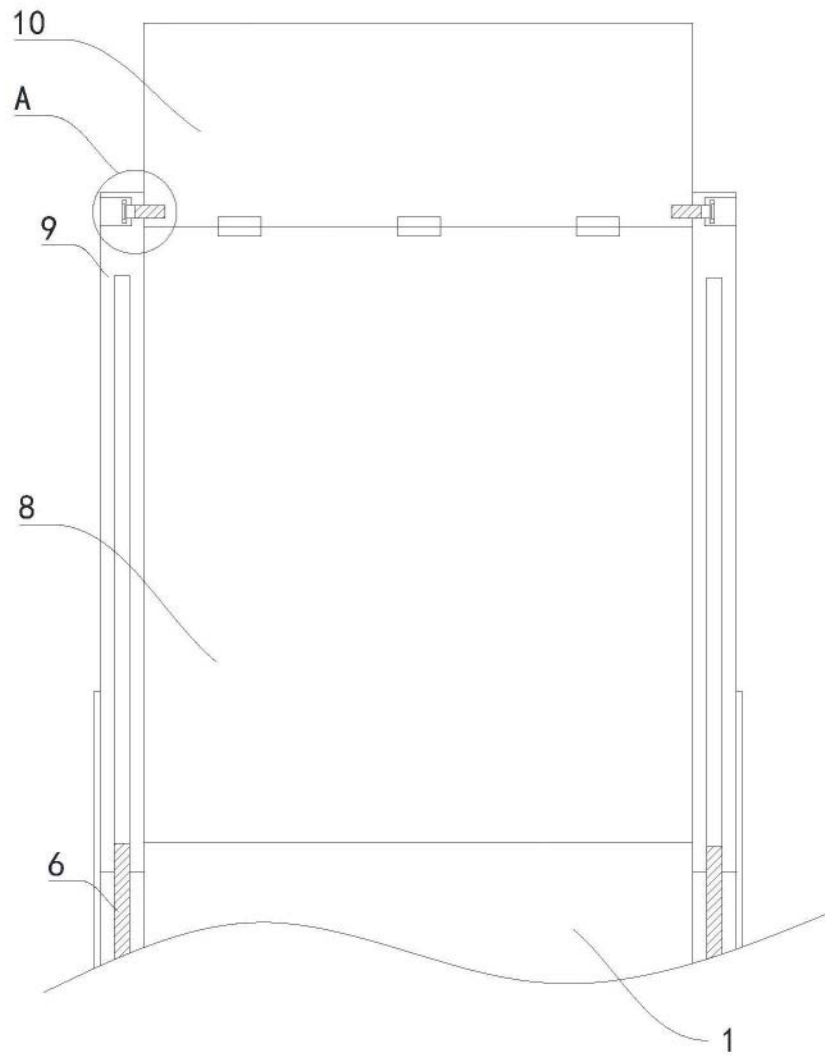


图4

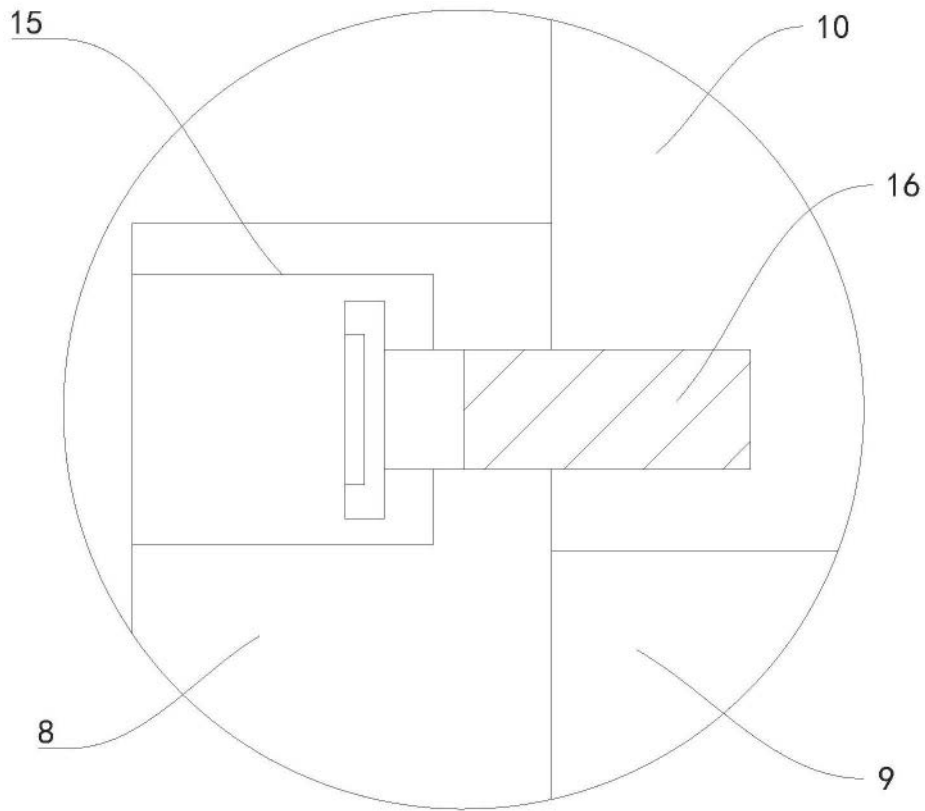


图5